الامتحان الأول

س١ (أ) أكمل العبارات الآتية :

١ – تفرز الغدة .... هرمونًا ينظم النمو العام للجسم .

٢ – يُستخدم .... فى هدرجة الزيوت فى وجود قطع النيكل .

٣ – يُستخدم .... فى قياس شدة التيار ، بينما يستخدم .... فى قياس فرق الجهد .

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وصوب الخطأ :

١ – الأذن الملتحمة من الصفات الوراثية السائدة . ( )

٢ – وحدة قياس القوة الدافعة الكهربية هى الكولوم . ( )

س٢ (أ) اذكر المصطلح العلمى لكل مما يأتى :

١ – مواد (رسائل) كيميائية تضبط وتنظم وظائف معظم أعضاء الجسم .

٢ – المادة التى تعطى أكسجين أو تنزع الهيدروجين .

٣ – حالة الموصل الكهربية التى تسمح بانتقال الكهربية منه أو إليه .

(ب) فسر :

١ – يطلق على الغدة النخامية سيدة الغدد .

٢ – عند تلقيح نبات بسلة قرمزى الأزهار مع نبات بسلة أبيض الأزهار ينتج نباتات جميعها قرمزية الأزهار .

٣ – بعض الطفرات لا تنتقل من جيل إلى آخر .

س٣ تخير الإجابة الصحيحة مما يأتى :

(أ) يفرز هرمون الكالسيتونين من :

– البنكرياس . – الغدة الدرقية .

– الغدة النخامية . – الغدة الكظرية .

(ب) أى مما يلى من الصفات السائدة فى الإنسان ؟ :

– الشعر الأملس . – لون العين الزرقاء . – عدم وجود النمش .

س٤ (أ) قارن بين كل من :

المحلول المشبع ، والمحلول فوق المشبع .

(ب) ما المقصود بالسيادة التامة ؟ اذكر أمثلة .

ج١ (أ) أكمل :

١ - النخامية .　　　٢ - البلاتين أو البالاديوم .

٣ - الأميتر - الفولتميتر .

(ب) ١ - المنفصلة .　　　٢ - الفولت .

ج٢ (أ) اذكر المصطلح العلمى :

١ - الهرمون .　　　٢ - العامل المؤكسد .

٣ - الجهد الكهربى .

(ب) فسر :

١ - لأنها تفرز عدة هرمونات تتحكم بها فى نشاط الغدد الأخرى الصماء مثل الغدة الدرقية ، الغدة الكظرية والغدد الجنسية والغدد الثديية .

٢ - لأنه عند تزاوج فردان نقيان فى زوج من الصفات المتضادة فإن أفراد الجيل الأول تنتج جميعها سائدة هجين .

٣ - لأن طفرات تحدث فى الخلايا الجسدية فلا تنتقل من جيل لآخر .

ج٣ (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

١ - الغدة الدرقية .　　　(ب) عدم وجود النمش .

ج٤ (أ) أجب بنفسك .

(ب) السيادة التامة : هى حالة وراثية تسود فيها إحدى الصفتين من زوج الصفات المتقابلة على الصفة الأخرى تمامًا التى تختفى فى الجيل الأول ثم تورث الصفتان معًا فى الجيل الثانى بنسبة ٣ سائد : ١ متنحى .

مثال ذلك : توارث صفة طول الساق ولون البذور فى نبات البسلة .